Institut de recherche
pour le développement

Direction du Système d'Information

Service **"Informatique scientifique et Appui aux Partenaire du Sud"**

Formulaire de demande

SPIRALES

« Soutien aux Projets Informatiques dans les Equipes Scientifiques »

Appel à projets 2015

Date de clôture: 31 décembre 2014

La mise en œuvre de l'appel à projets est réalisée par la DSI de l'IRD

Contact

spirales@ird.fr

1 Nature du projet

1.1 Titre du projet

PICSON (Portail d'Information Cartographique sur le Sud-Ouest Niger)

1.2 Résumé du projet proposé (5 lignes maximum)

Le projet PICSON a pour objectif de capitaliser les données spatiales collectées depuis 20 ans sur l'observatoire du Sud-Ouest Niger (degré carré de Niamey) et d'en faciliter la diffusion, afin de les rendre accessibles aux chercheurs du Nord et du Sud travaillant sur ce site. Ce patrimoine de données est aujourd'hui en péril car une grande partie des données n'est plus gérée de manière active. L'objectif est de consolider et d'enrichir la BD SIG existante, et de mettre en place un catalogue de métadonnées normalisé accessible en ligne, associé à un support cartographique interactif permettant de visualiser l'information disponible.

1.3 Type de projet

☐x **Continuum** (préciser année de démarrage : 2014)

2 Porteur(s) et collaborateur(s) du projet

2.1 Unité

☐**x UMR** N°050 Nom : HydroSciences Montpellier (HSM)

2.2 Département

☐**x Environnement & Ressources**

2.3 Statut et coordonnées du porteur de projet

Prénom Nom – Statut / Catégorie – Localisation géographique – Téléphone – Fax – E-mail

BENARROSH Nathalie
Ingénieur d'études IRD
UMR HSM – Maison des Sciences de l'Eau, Université Montpellier 2 - HydroSciences Montpellier - Case MSE
Place Eugène Bataillon - 34095 MONTPELLIER CEDEX 5
Tel : 04 67 14 90 75
nathalie.benarrosh@ird.fr

CAPPELAERE Bernard
Ingénieur de recherche IRD
UMR HSM – Maison des Sciences de l'Eau, Université Montpellier 2 - HydroSciences Montpellier - Case MSE
Place Eugène Bataillon - 34095 MONTPELLIER CEDEX 5
bernard.cappelaere@um2.fr

DEBARD Stéphane (DSI)
Ingénieur d'études IRD
DSI - Centre IRD
911 Avenue Agropolis
34394 Montpellier
Tél +33 (0)4 67 41 63 74
stephane.debard@ird.fr

2.4 Nom et coordonnées du Directeur d'Unité (si différent)

Nom prénom - Statut / Catégorie – Localisation géographique – Téléphone – Fax – E-mail

SEYLER Patrick
Directeur de recherche IRD
UMR HSM Montpellier
Tel: 04 67 14 33 10 - Fax: 04 67 14 47 74
patrick.seyler@um2.fr

2.5 Avis du directeur d'unité (obligatoire)

Le DU doit être garant de l'esprit de SPIRALES (cf. objectifs) et libérer ainsi un peu de temps de son équipe, après le projet. Le DU doit également confirmer qu'il est prêt à financer l'hébergement du projet à la fin du soutien SPIRALES.

Depuis plus de 20 ans, les équipes de l'IRD et en particulier les hydrologues de l'UMR 050 "Hydrosciences Montpellier" collectent des données sur l'Observatoire du Sud Ouest Niger dit "degré carré de Niamey". Aujourd'hui ces informations sont éparpillées dans les bases de données individuelles de nombreux chercheurs et risquent à terme d'être extrêmement difficiles à retrouver. Elles sont pourtant essentielles pour valider les modèles climatiques régionaux et en particulier la variabilité interannuelle de la mousson ouest africaine.
L'objet du projet PICSON est donc de centraliser l'ensemble de l'information, de la consolider et de la mettre en ligne sous forme d'un support cartographique interactif permettant de visualiser l'information disponible. La première année de ce projet financé par l'AO SPIRALES en 2014 a permis de consolider la base de données, de valider une architecture de portail à partir d'un prototype, et de montrer la faisabilité du projet. Le financement demandé en 2015 permettra la mise en opération du portail, ainsi que sa diffusion à nos partenaires du Nord (équipes AMMA CATCH) et du Sud. Ce projet est donc particulièrement important à la fois pour l'équipe porteur du projet à HSM, pour l'ensemble des UMR qui ont collaboré au cours des 20 dernières années aux recherches sur ce site AMMA et pour notre partenariat historique en Afrique de l'Ouest. J'émets donc un avis très favorable à la poursuite de ce projet et m'engage à ce que l'UMR Hydrosciences apporte l'appui nécessaire à la bonne réalisation du projet.

2.6 Site(s) de déroulement du projet

HSM, Montpellier

2.7 Site administratif à partir duquel se feront les dépenses budgétaires

HSM, Montpellier

2.8 Liste des unités (ou organismes partenaires) du projet

Organisme (laboratoire/unité) – Directeur - Localisation géographique

- **HydroSciences Montpellier (HSM)** – UMR 050 de l'IRD – Patrick Seyler – Montpellier
- **OSU OREME** – UMS 223 de l'IRD - Eric Servat - Montpellier

L'**OSU OREME** (Observatoire de REcherche Méditerranéen de l'Environnement), qui soutient déjà l'ORE AMMA-Catch parmi ses services d'observation, sera impliqué en tant que partenaire technique et fournira un appui dans la mise en place de PICSON.

Le projet sera réalisé de manière concertée avec les autres Unités (**LTHE, GET**) et les **partenaires du Sud** (Dept. Géologie de l'Université A. Moumouni et Dept. Biologie de l'Université de Maradi) impliqués sur le site nigérien de l'observatoire **AMMA-CATCH** et du LMI **Picass'Eau**.

2.9 Liste des intervenants impliqués de manière effective dans la réalisation du projet

Prénom Nom - Statut / Catégorie – Organisme (unité/laboratoire) - Localisation géographique - Email –
Contribution en % de temps homme ou en jours*homme (ETP total ou pour une période)

Ex : Dupont – forte disponibilité - 50% ETP sur la durée du projet

Martin – très faible disponibilité – 0,5 jour / mois

L'essentiel est de donner un ordre de grandeur (et non pas une évaluation monétaire) : s'agit-il de 4 jours de travail (4 jours ETP) pour l'année, 15 jours ETP ou 40 jours ETP (un jour par semaine) ou de s'impliquer à temps complet (200 jours ETP)… ?

BENARROSH Nathalie	Ingénieur d'études IRD	HSM UMR 050 Montpellier	nathalie.benarrosh@ird.fr	Gestion de la BD SIG Gestion du projet 100% ETP
CAPPELAERE Bernard	Ingénieur de recherche IRD	HSM UMR 050 Montpellier	bernard.cappelaere@um2.fr	15% ETP
BOYER Jean-François	Ingénieur d'études IRD	HSM UMR 050 Montpellier	jean-francois.boyer@ird.fr	15 % ETP
DEBARD Stéphane	Chef de projets en informatique scientifique et géographique	DSI	stephane.debard@ird.fr	20% ETP
MAINASSARA Ibrahim	Responsable du dispositif instrumental AMMA-Catch au Niger	HSM UMR 050 Niamey	ibrahim.mainassara@ird.fr	10 % ETP
OÏ Monique	Assistante Ingénieur IRD	HSM UMR 050 Montpellier	monique.oï@ird.fr	10% ETP
Jérôme Demarty	Chargé de Recherche IRD	HSM UMR 050 Montpellier	jerome.demarty@ird.fr	5 % ETP
FAVREAU Guillaume	Chargé de Recherche IRD Responsable du LMI Picass'Eau	HSM UMR 050 Montpellier	guillaume.favreau@ird.fr	5% ETP

Les autres partenaires du Nord associés à ce projet sont les suivants :

- LTHE Amma-CATCH : Véronique Chaffard (responsable du SI AMMA-CACTCH DB)
- GET Amma-CATCH : Manuela Grippa

  Luc Séguis (Chargé de recherche IRD/HSM et co-responsable du **LMI Picass'Eau** à HSM), Christophe Peugeot (Chargé de recherche IRD/HSM et représentant du Comité de Direction **AMMA-CATCH**) et Olivier Lobry (responsable SI de l'**OSU OREME**) participeront activement au suivi du porjet et seront associés dans le comité de suivi.

Les partenaires du Sud associés au projet sont indiqués au § 5.2.

3 Moyens / appuis demandés à la DSI

3.1 Soutien demandé à la DSI pour 2015

Soutien demandé :

soutien en accompagnement:

à la préparation du projet informatique (cahier des charges, gestion appel d'offre)

x à la réalisation du projet informatique (spécifications, développement, tests) – *préciser si possible les compétences attendues (web, SIG, SGBDR,…)* -- OK

x à la rédaction du volet informatique d'un dossier de financement (i.e. réponse à un appel à projets) -- OK

x à la rédaction d'un cahier des charges pour la recherche d'un opérateur informatique (pour répondre à des besoins de stockage, archivage, hébergement…) -- OK

soutien pour l'hébergement:

x de l'applicatif scientifique sur une machine virtuelle (accès root autorisé)

x d'un serveur physique (cas particulier où une machine virtuelle ne conviendrait pas)

soutien pour obtenir des outils/licences:

Outil de gestion de version[1] (un serveur peut être mis à disposition de l'équipe de développement pour partager le code source)

Système de gestion de développement collaboratif de logiciel (forge)

PowerAMC (licences flottantes)[2]

x ArcGIS V10.1 (licence de site)[3]

X soutien financier (pour un besoin différent des soutiens précédents): 15 000 € HT

x justification: prestation de développement du Système d'Information

Tout soutien sera effectué soit par le pool de compétences du service IS&AS[4] en fonction des ressources disponibles, soit par la mobilisation de moyens financiers SPIRALES.

Si la réalisation est prévue d'être effectuée par un stagiaire de 6 mois, joindre la demande de stage au dossier SPIRALES.

3.2 Montant(s) précédemment attribué(s) par la DSI - en euros HT

	2012	2013	2014
Montants attribués (€ HT)	-	-	**5000**

3.3 Moyens affectés au projet et Cofinancements acquis hors SPIRALES (€ HT)

Autres sources de financements **acquis** (interne ou externe IRD) **pour ce projet** (ex. ANR, CE…)

Montant (€ HT) :

[1] http://www.ird.fr/informatique-scientifique/outils/services/versioning/subversion_dsi/
[2] http://www.sybase.fr/products/modelingdevelopment/poweramc
[3] http://www.esri.com/software/arcgis/
[4] Informatique en Soutien à la Science & Appui aux partenaires du Sud (https://www.ird.fr/dsi/la-dsi/organigramme-trombino/service-informatique-scientifique-et-appui-aux-partenaires-du-sud)

- OREME *: 2500 € HT (dans le cadre du soutien au SO AMMA-CATCH)*

Sources de financements potentiels **à venir** (interne ou externe IRD) **pour ce projet** (ex. ANR, …)

Montant (€ HT) :

- LMI Picass-Eau : *1000 € HT (pour les besoins de formation au Sud)*
- SO AMMA-CATCH
- SOERE Réseau des Bassins Versants (RBV)

Montant total (€ HT) : 3000

4 Description des besoins et du projet

4.1 Objectifs scientifiques (en précisant les aspects innovants)

Le projet PICSON a pour objectif de capitaliser et de favoriser la diffusion des données spatiales acquises sur l'Observatoire du Sud-Ouest Niger depuis plus de 20 ans. Ce site est observé depuis 1992, notamment dans le cadre du projet HAPEX-Sahel (1992-1994), puis de l'ORE AMMA-CATCH (depuis 2002), la continuité ayant été assurée par une succession de projets plus spécifiques. Il fait également partie du LMI Picass'eau depuis 2012.

Les observations réalisées sur cet observatoire permettent de documenter la variabilité climatique et hydrologique associée à la mousson Ouest-Africaine, en vue de mieux comprendre les interactions entre climat, végétation et cycle de l'eau dans cette région et ceci sur le long terme.

De nombreuses données spatiales ont été acquises ou générées, sous forme de données raster (images satellites, photos aériennes, cartes numérisées, cartes thématiques dérivées, etc...) et vecteur. Les thématiques sont variées et concernent : le réseau hydrographique, la topographie, l'hydrogéologie, l'instrumentation du site, l'occupation des sols, etc. Toutes ces données ont été acquises, traitées et gérées par un grand nombre de chercheurs et de personnes associées, notamment dans le cadre de projets et travaux à durée limitée dans le temps (thèses, masters, etc....), sans existence de BD SIG centralisée.
Par ailleurs la majorité de ces données ne comportent pas de métadonnées. Quand elles existent, ces métadonnées ne respectent pas les normes et les formats actuels.

Ce patrimoine de données est aujourd'hui en péril car une grande partie des données n'est plus gérée de manière active et risquent donc de ne plus être accessibles.

.
L'objectif du projet PICSON est de consolider et d'enrichir l'ensemble de l'information cartographique existante, et de mettre en place un catalogue de métadonnées normalisé accessible en ligne et un support cartographique interactif permettant de visualiser l'information disponible.
Le système d'information (SI) développé sera complémentaire du serveur des données de l'observatoire 'AMMA-Catch DB' (http://bd.amma-catch.org) en diffusant des données 'cartographiques' (AMMA-Catch DB proposant principalement des chroniques de données ponctuelles ou des variables hydrométéorologiques grillées).

La première année du projet SPIRALES (2014) a permis d'une part de mettre en place et de consolider la BD SIG (centralisation et géoréférencement des données, création des métadonnées), et d'autre part de réaliser une étude de faisabilité (Cf. Annexe 1 - pieces jointes) ainsi qu'un prototype pour la mise en place du portail PICSON.
L'étude de faisabilité a permis d'analyser et de valider (à partir du prototype) une architecture pour le SI, en fonction des besoins fonctionnels identifiés. Et de définir les besoins en développements nécessaires, ainsi que les ressources pour mettre en place et administrer cette solution.
La deuxième année du projet SPIRALES (2015) permettra de développer et d'opérationnaliser le portail PICSON à partir du prototype, et de diffuser cet outil le plus largement possible au Nord et au Sud, auprès des chercheurs du programme AMMA-Catch, du LMI et de la communauté scientifique élargie.

Il existe également des besoins forts en capitalisation de données spatiales sur les autres sites du SO AMMA-CATCH (Bénin, Mali) et du LMI Picass'eau (Bénin, Côte d'Ivoire, Cameroun).
Le projet PICSON pourra à terme être élargi à ces sites, ou répliqué en des Systèmes d'Information autonomes, selon la stratégie adoptée par ces programmes et par les structures portant le SI.

PICSON est donc conçu comme un outil transposable et adaptable.
Il se doit de plus d'être intéropérable avec d'autres systèmes d'information, en particulier avec le SI AMMA-CATCH DB et avec les portails structurels concernés (OSUs, Réseau RBV, etc).

4.2 Le projet technique

4.2.1 Nom de votre outil (dans le cas d'un développement d'application)

PICSON (Portail d'Information Cartographique sur le Sud-Ouest Niger)

4.2.2 Description de l'existant (moyens – outils – compétences)

L'ensemble des éléments relatifs à ce paragraphe est décrit dans le document de faisabilité associé à ce projet (voir Annexe 1).

Documentation – Présentations :

- **Etude de faisabilité** pour le développement d'un Portail d'Information Cartographique sur le Sud-Ouest Niger (projet PICSON). Projet SPIRALES, novembre 2014 : **Annexe 1**.
- **Présentation du protoype PICSON** ('screen-shots') : **Annexe 2**.
- **Présentation du projet PICSON** aux journées de l'atelier AMMA-Catch (16-17 octobre 2014): **Annexe 3**.

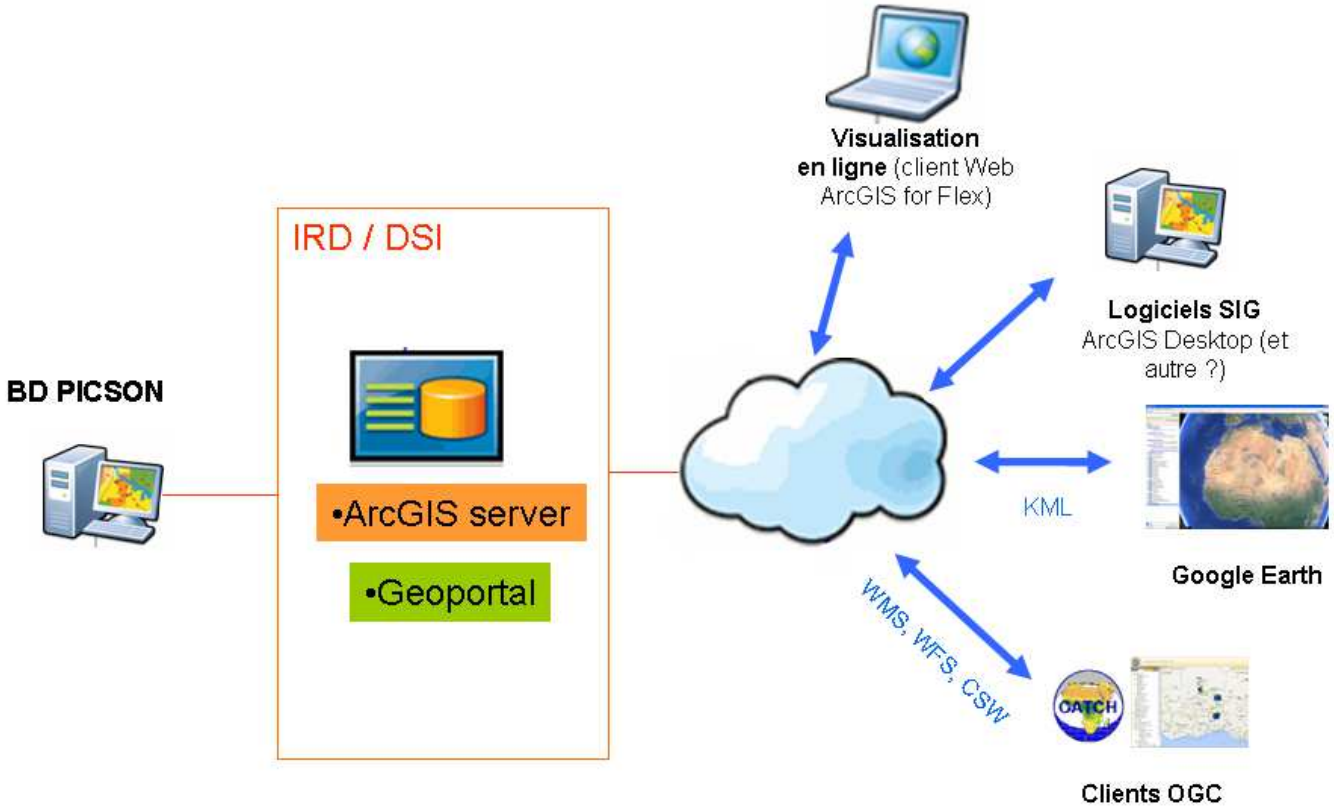
4.2.3 Décrire l'architecture envisagée pour votre outil (*un schéma sera apprécié*)

La solution technique proposée est celle utilisée par le protoype mis en place: elle est basée sur ArcGIS Server et Geoportal, logiciels de la gamme ESRI. Elle a été analysée et validée dans le cadre de l'étude de faisabilité.

Les besoins en développement identifiés dans l'étude de faisabilité sont les suivants (Annexe 1):

- paramétrage du client Web (ArcGIS For Flex) pour la visualisation des données permettant notamment d'intégrer les fonctionnalités d''Extraction de données' et de sélection/affichage des couches
- développement du client Web pour la recherche avancée de métadonnées dans Geoportal
- conception du portail Web (accès au géocatalogue et au visualisateur de données)
- intégration de DOI (Digital Object Identifier) dans le géocatalogue
- intégration d'une base de données photos géolocalisées.

L'architecture de la solution proposée est illustrée dans le schéma ci-dessous.



Architecture de la solution logicielle proposée pour le projet PICSON

4.2.4 Lister les méthodes/référentiels, langages de programmation, normes…

L'ensemble du système d'information (web, applicatifs et base de données) dans sa phase de développement sera hébergé sur les serveurs de la DSI (Cloud DSI). La sauvegarde est donc « externalisée » chez le partenaire privée en contrat avec la DSI. De préférence l'hébergement des données se fera sur des serveurs sécurisés et en France.

Dans sa phase de test le système d'information sera également sur les serveurs de l'IRD (Cloud DSI).

La phase de production n'est pas encore déterminée ; elle le sera à l'issue du projet et programmée au cours de la réalisation (OREME, ou OSUG, ou DSI,…). A terme l'hébergement pourra être effectué chez les partenaires du Sud, si le choix est fait de développer des SI 'autonomes' mis en place et géré par les partenaires.

Les référentiels sont dans les standards de l'information géographique et thématique, à savoir :

- Techniquement les métadonnées sont aux normes ISO19115 & ISO19139 et le système est interopérable car il implémente de manière native les standards géographiques CSW, WMS, WFS.
- Les référentiels sont ceux proposé par l'outil de base car répondant de façon suffisamment générique et de façon claire aux besoins du scientifique (référentiels géographiques et référentiels thématiques). Aucune spécificité n'a été déclarée au cours de l'étude de faisabilité.

4.2.5 Énumérer et décrire les données/méta données de votre outil (thématique, format, volume, …)

Les données SIG ont été organisées par thèmes :

Jeux de données qui seront utilisés pendant le projet	Type de données	Format	Volume
Cartes topographiques	raster	geotiff	environ 1 Go
Contours sites	vecteur	shp	<1 Go
Géophysique	raster et vecteur	grid, shp	environ 1 Go
Hydrogéologie	raster et vecteur	grid, shp	environ 1 Go
Hydrographie	raster et vecteur	grid, geotiff, shp	environ 1 Go
MNT	raster et vecteur	grid, geotiff	environ 1 Go
Occupations des sols	raster et vecteur	grid, geotiff, shp	environ 1 Go
Instruments	vecteur	shp	< 1 Go
Images satellite (végétation, ...)	raster	geotiff	environ 3 Go
Photos aériennes	raster	grid, geotiff	environ 2 Go
BD photos ('clichés') géolocalisées	image	jpeg	A définir
Métadonnées	Métadonnées correspondant aux jeux de données ci-dessus	xml (norme ISO 19115)	< 1 Go

4.3 Le planning

4.3.1 Calendrier du projet (diagramme de Gant souhaité)

Diagramme macro du projet pour l'année à venir

Diagramme de Gant sur le projet PICSON : le mois 1 correspond au démarrage du projet Spirales si accepté (de préférence début année à l'issue des évaluations Spirales)/

Activités:	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9
Gestion de la BD SIG									
Mise à jour de la BD avec nouvelles données fournisseurs									
Transfert des données (services) vers ArcGIS Server									
Transfert des MD vers Geoportal									
Développement de l'application									
Elaboration du cahier des charges pour la réalisation du SI									
Lancement de l'appel d'offre et sélection du prestataire									
Installation et paramétrage du client Web de visualisation des données									
Développement des fonctionnalités complémentaires (recherche de MD, etc)									
Design et mise en page du site Web									
Test/validation du site par les chercheurs et partenaires									
Mise en production									
Diffusion et valorisation									
Définition des conditions d'accès et d'utilisation									
Diffusion de l'url du site Web PICSON									
Présentation et diffusion du SI (Atelier AMMA-Catch, LMI, etc…)									
Formations									
Mise en place d'un système de DOI									
Réflexion sur l'attribution de DOI									
Intégration de DOI aux métadonnées									

4.3.2 Liste des livrables et documents (spécifications fonctionnelles, techniques, API, manuel utilisation…)

Nom du document – Date de réception – Descriptif du document

Nom du document	Date de réception	Descriptif du document
Modèle conceptuel de données PICSON	Mars 2015	Fiche détaillée et commentée du modèle conceptuel de données PICSON
Modèle fonctionnel de PICSON	Mars 2015	Fiche détaillée et commentée du modèle fonctionnel PICSON
Architecture logicielle/informatique de PICSON (y compris API associées)	Avril 2015	Fiche technique détaillée de la conception et du fonctionnement de PICSON
Métadonnées des couches d'information géographique	À partir de février 2015, mise à jour tous les mois	Fiche PDF de chaque métadonnée ???
Conditions générales d'utilisation du portail PICSON	Mars 2015	Texte juridique élaboré conjointement avec les services juridiques de l'université de Caen
Manuel d'utilisation du portail PICSON	Juillet 2015	
Note sur l'attribution et la syntaxe des DOI	Septembre 2015	

4.4 Pérennité du projet

Décrire la capacité de pérennité du projet (RH, organisation du projet, soutiens, financements…) après le soutien SPIRALES, notamment en termes de maintenance, administration et hébergement de la solution, et d'animation scientifique.

Dans la continuité du soutien SPIRALES, PICSON pourra en principe continuer à être hébergé et administré par l'IRD (DSI). L'animation scientifique sera assurée par HSM en lien avec les partenaires du projet au Sud et au Nord. Le projet pourra compter sur le soutien financier d'AMMA-CATCH, du LMI PICASS'Eau et de l'OREME.
Si le choix est fait de développer des SI autonomes pour les différents sites avec les partenaires du Sud, l'externalisation des SI auprès de ces partenaires pourra être envisagé, avec des formations à l'appui.
Le projet s'inscrit dans une logique de pérénité technique (intéropérabilité) et d'animation (formations, ateliers, …) autour des SI et des projets de l'unité et de ses partenaires. Il viendra compléter les SI sur l'eau déja existants d'une façon non redondante avec les autres SI déja pérénisés (AMMA-CATCH, SI MEDYCYSS (Oreme) et SIEREM).

5 Bénéfices pour le Sud (cf objectifs dans le "guide du candidat")

5.1 Sites impliqués au Sud

Préciser si des sociétés publiques/privées du Sud sont impliquées

Observatoire du Sud-Ouest Niger (AMMA-CATCH et LMI PICASS'Eau)

A terme, le projet pourra être élargi aux autres sites du programme AMMA-CATCH et du LMI PICASS'Eau, pour lesquels il existe une forte demande :

- Site de la Haute-Vallée de l'Ouémé, Bénin (AMMA-Catch et LMI PICASS'Eau)
- Site du Gourma, Mali (AMMA-Catch)
- Site de la lagune d'Aghien, Côte d'Ivoire (LMI PICASS'Eau)
- Site du Mayo Tsanaga, Cameroun (LMI PICASS'Eau)

- Site du bassin du Nyong, Sud Cameroun (LMI PICASS'Eau, SO BVET)
- Site du lac Tchad (LMI PICASS'Eau)

5.2 Mobilisation des partenaires du Sud

La recherche de synergie ou de partenariat (projet inter-unités impliquant des partenaires du Sud) et la mobilisation de compétences extérieures à l'unité doit être recherchée. Lister les partenaires du Sud impliqués avant, pendant et après le projet spirales.

Prénom Nom – Organisme (laboratoire/unité) – Lieu géographique – Email – Type de bénéfice

Prénom Nom	email	Spécialité de la personne	Institution Equipe/département	Pays	Type de bénéfice
Ibrahim BOUZOU MOUSSA	ibrahimbouzoumoussa@gmail.com	Hydrologie – Socio-hydrologie, Ressources en eau	Université A. Moumouni – Dept Géographie, Niamey	Niger	Contribution de données pour l'occupation des sols et la géomorphologie
Yahaya NAZOUMOU	nazoumou@gmail.com	Hydrologéologie/ Ressources en eau	Université A. Moumouni – Dept Géologie, Niamey	Niger	Contribution de données pour l'évaluation des ressources en eau souterraine
Bil-Assanou ISSOUFOU	bil-assanou@hotmail.com	Ecologie	Université de Maradi – Dept. Biologie, Maradi	Niger	Contribution de données pour le suivi de la végétation (SO AMMA-CATCH)
Bamory KAMAGATE	kamagatebam@una.edu.ci	Hydrologie – Ressources en eau	Université de Nangui Abrogoua (LMI PICASS'Eau)	Côte d'Ivoire	SIG projet Lagune Aghien

5.3 Renforcement des capacités des partenaires

Décrire les aspects développement/transfert de compétences envers les partenaires du Sud

Des formations et des ateliers de présentation du portail PICSON seront organisés dès 2015 à destination de l'ensemble des partenaires, notamment au Sud, afin d'assurer la visibilité du portail et de faciliter la prise en main de l'outil.

6 Actions transversales

Un projet "SPIRALES" ne peut être le projet d'une unité ; il a vocation à être valorisé et être réutilisé au sein de l'institut, et à l'extérieur. Une démarche de capitalisation doit être recherchée.

6.1 Protection de code

Décrire si le code logiciel est déjà protégé (sous licence) ou s'il est prévu qu'il le soit, et de quelle manière (quel type de licence)

Les logiciels utilisés sont sous licence (ESRI).

Un rapprochement avec la Direction de la Valorisation au Sud (DVS) de l'IRD concernant la diffusion et valorisation des données sera effectué au cours du projet en 2015. La politique de diffusion des données pourrait suivre le

même modèle que celui d'AMMA-CATCH.

6.2 Transfert de technologie

Décrire si un axe transfert de technologie est prévu, et de quelle manière

Le portail PICSON sera basé sur une solution technique simple standardisée, facilement réplicable, de façon à ce que les partenaires du SO AMMA-CATCH et du LMI puisse facilement mettre en place des portails similaires pour gérer les données de leurs autres sites d'observations, si ce choix est fait. Des notes d'installation détaillées seront mises à disposition ainsi que des manuels d'utilisation.

6.3 Ré-utilisation d'anciens SPIRALES

Les solutions techniques mises en place dans le cadre des projets SPIRALES PIGéo et NEOTEC ('Diffusion et pérennisation d'une base de données 'Failles actives en Amérique du Sud') seront réutilisées et adaptées aux besoins du projet.

6.4 Communications

Décrire les actions de communication prévues (séminaire, publications…) autour du produit SPIRALES

Un atelier de présentation du portail PICSON, regroupant les chercheurs et partenaires d'AMMA-Catch et du LMI, sera organisé autour du mois de septembre 2015.

Une présentation est également prévue dans le cadre des journées annuelles de l'atelier AMMA-Catch (octobre 2015).

Dans la perspective de l'intégration de PICSON aux services d'observation de l'OSU OREME, la visibilité du portail sera également assurée via le site web et les ateliers techniques de l'OREME.

7 Adéquation du projet avec les objectifs de SPIRALES (cf. guide du candidat)

Espace dédié aux informations qui n'ont pas trouvé leur place dans les chapitres précédents et qui démontrent comment le projet est en adéquation avec les objectifs de SPIRALES (cf. guide du candidat)

Le projet est suivi par une large communauté d'utilisateurs et de producteurs de données (chercheurs, partenaires, etc).

En plus d'une utilisation accrue de l'application, celle-ci sera développée dans une logique d'interopérabilité et de partage de l'information.

Le système d'information PICSON permettra de répondre aux enjeux institutionnels, notamment l'intégration dans un système d'information de données 'sur étagères' (disques dus, serveurs autonomes …) issues de la recherche.

Il n'a pas été identifié de système identique mais des systèmes complémentaires.

SPIRALES aura dans ce projet un effet déclencheur, dans le sens où ce projet sera intégré dans des initiatives à plus large échelle et porté par d'autres partenaires (OREME, LMI, etc). La visibilité d'une application fonctionnelle et utile permettra de proposer des dossiers de financements plus importants et complémentaires à ceux de SPIRALES.